



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2017

Syntrichia laevipila Brid

Müller, Niklaus ; Berger, Hugo ; Roloff, Frauke

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-188008>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:

Müller, Niklaus; Berger, Hugo; Roloff, Frauke (2017). *Syntrichia laevipila* Brid. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), *www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz*.

Syntrichia laevipila Brid.

Glatthaariger Drehzahn, Tressule à poils lisses, Small Hairy Screw-moss

Charakteristische Merkmale: Die wichtigsten Merkmale für eine eindeutige Bestimmung von *Syntrichia laevipila* sind:
 (1) Blätter spatelförmig, in der Blattmitte leicht eingeschnürt. (2) Glashaar schwach und anliegend gezähnt oder glatt.
 (3) Blattrand in der Blattmitte oft mit einem Saum aus helleren, dickwandigeren, schwach papillösen Zellen.



© Michael Lüth

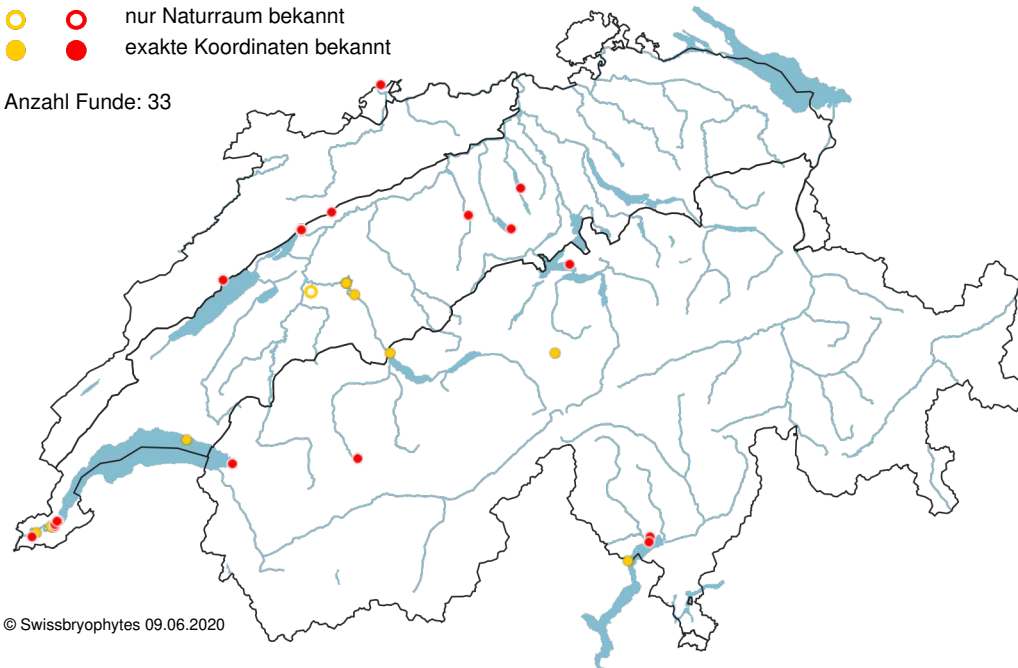
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	CR - vom Aussterben bedroht
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	2 - hohe nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	1 - unsicherer Massnahmenbedarf, möglicherweise genügen Massnahmen zum Biotopschutz
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	1 - gering
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

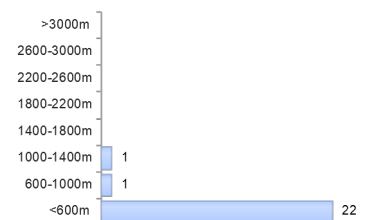
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 33



© Swissbryophytes 09.06.2020



Höchste Fundstelle: 1260m
 Tiefste Fundstelle: 195m
 Aktuellster Fund: 16.05.2019

Verbreitung

Kantone: Basel-Stadt, Bern, Genf, Luzern, Neuenburg, Solothurn, St. Gallen, Tessin, Waadt
Naturräume: Jura, Mittelland, Alpen

Ökologie

Lebensraum: meist sonnige, lichtreiche, aber luftfeuchte Standorte entlang der Tieflandgewässer wie Alleen, Obstbäume, Parkbäume oder Hecken; wärmeliebend.

Substrat: auf basen- und nährstoffreicher Borke von meist offenstehenden Bäumen wie Pappel, Weide, Esche. Selten auch an kalkhaltigen Mauern.

Informationsstand 07.2017



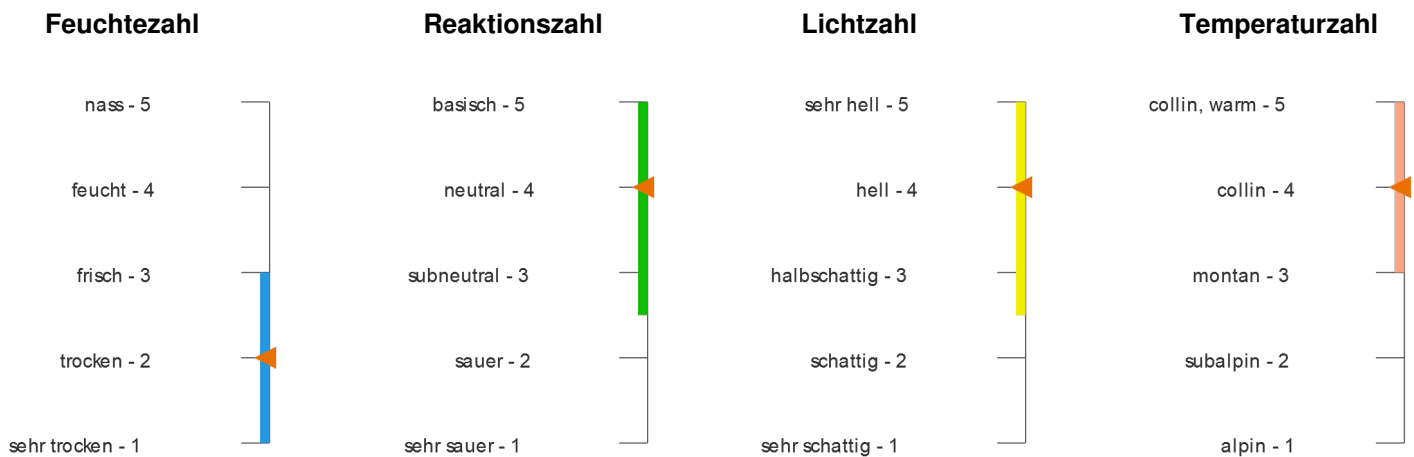
Schweiz, Biel/Bienne
© Heike Hofmann



Beleginformation bei M. Lüth
© Michael Lüth

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch



Beschreibung

Pflanzen: 0.5-2 cm hoch, in olivgrünen, später bräunlichen, dichten Rasen. Blätter leicht schopfig gehäuft, feucht aufrecht abstehend, trocken verbogen und gedreht anliegend. Zentralstrang gross.

Blätter: spatelförmig, in der Blattmitte leicht eingeschnürt, im oberen Drittel am breitesten, 2.5-3.8 mm lang. Blattspitze abgerundet oder leicht zugespitzt, mit hyalinem Glashaar, dieses glatt oder leicht anliegend gezähnt, kaum länger als die halbe Blattlänge. Blattrand in der Mitte leicht umgebogen. Zellen im oberen Teil bis zur Mitte quadratisch-rechteckig, 10-15 µm breit, dicht beidseitig mit hufeisenförmigen, unverzweigten Papillen bedeckt. Basale Zellen verlängert, hyalin, gegen den Rand hin kürzer und dickwandiger. In der Blattmitte häufig ein Saum aus 4-5 schwach papillösen, dickwandigeren Zellen. Blattrippe kräftig, braun, glatt, im Querschnitt mit 4-5 Reihen Stereiden. Blattähnliche Brutkörper manchmal vorhanden, diese mit papillösen Zellen und einem mehr oder weniger deutlichen Nerv, dieser läuft in ein kürzeres oder längeres hyalines Glashaar aus.

Gametangien und Sporophyten: autözisch, regelmässig im Frühjahr fruchtend. Seta rot, bis 15 mm. Kapsel zylindrisch, aufrecht oder leicht gekrümmt, bis 2.4 mm lang. Peristomzähne fadenförmig, auf 0.4 mm hoher Basalmembran. Sporen 10-20 µm, papillös.

Informationsstand 07.2017

Anmerkungen

Gallego et al. 2004 und Gallego et al. 2005 betrachten *S. laevipila* und *S. pagorum* für zwei Extreme der gleichen Art *Syntrichia laevipila*. Afonia et al. 2014 halten aufgrund einer genetischen Untersuchung aber eine Beibehaltung der zwei Arten für gerechtfertigt. Der *Syntrichia pagorum-laevipila*-Komplex ist noch nicht abschliessend geklärt.

Informationsstand 07.2017

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / trockene Pflanze
© Michael Lüth



Kapsel / ganze Kapsel
© Michael Lüth



Kapsel / Äusseres Peristom
© Hugo Berger



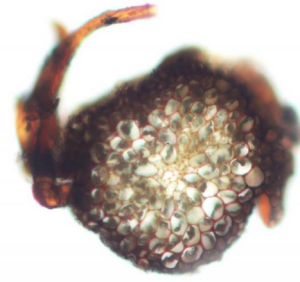
Blatt / ganzes Blatt
© Hugo Berger



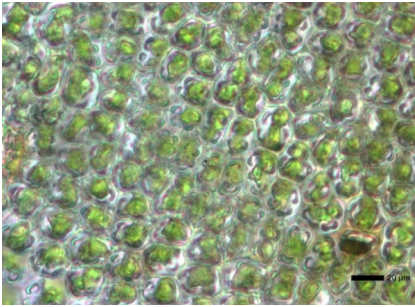
Blatt / ganzes Blatt
© Hugo Berger



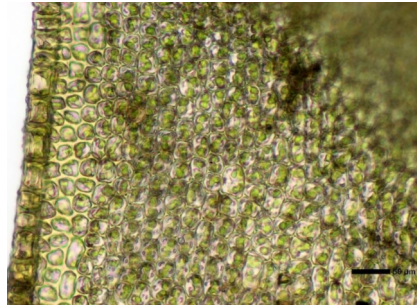
Blatt / Blattquerschnitt
© Norbert Schnyder



Stämmchen / Querschnitt
© Hugo Berger



Zellen / Blattmitte
© Hugo Berger



Zellen / Blattmitte
© Hugo Berger



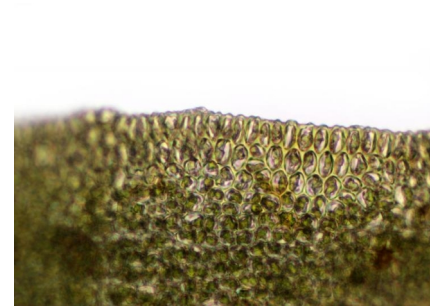
Zellen / Blattspitze
© Hugo Berger



Zellen / Blattspitze
© Hugo Berger



Zellen / Blattrand
© Hugo Berger



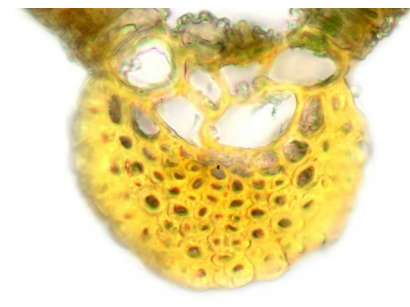
Zellen / Blattrand
© Hugo Berger



Zellen / Blattbasis
© Hugo Berger



Zellen / Lamina Querschnitt
© Hugo Berger



Zellen / Rippe Querschnitt
© Hugo Berger

Ähnliche Arten

Syntrichia pagorum

Geschlecht: diözisch, nur weibliche und sterile Pflanzen in Europa, keine Sporophyten -> *S. laevipila*: autözisch, oft mit Sporophyten.

Brutkörper zahlreich an den Sprossenden und in den Achseln der Schopfblätter, ohne Nerv -> *S. laevipila*: selten mit Brutkörpern, Brutkörper mit Nerv.

Syntrichia virescens

Blattrippe am Rücken mässig papillös, mit 2-3 Reihen von Stereiden -> *S. laevipila*: Blattrippe am Rücken glatt, mit 4-5 Reihen von Stereiden.

Glashaar abstehend gezähnt. -> *S. laevipila*: Glashaar glatt oder schwach anliegend gezähnt.

Blattrand ohne auffälligem Saum aus helleren, dickwandigen, schwach papillösen Zellen in der Blattmitte -> *S. laevipila*: Blattrand oft mit deutlichem Saum.

Syntrichia latifolia

Glashaar nicht vorhanden -> *S. laevipila*: hyalines Glashaar vorhanden.

Brutkörper meist vorhanden, in der oberen Hälfte des Blattes auf der Innenseite, kugelig -> *S. laevipila*: Brutkörper selten vorhanden, an der Spösschenspitze und in den Blattachseln, blattähnlich.

Syntrichia montana

Glashaar schwach, aber deutlich gezähnt -> *S. laevipila*: Glashaar glatt oder schwach anliegend gezähnt.

Laminazellen mit verzweigten Papillen -> *S. laevipila*: Laminazellen mit unverzweigten Papillen.

Blattrand ohne auffälligen Saum aus helleren, dickwandigen, schwach papillösen Zellen in der Blattmitte -> *S. laevipila*: Blattrand oft mit deutlichem Saum.

Tortula muralis subsp. muralis

Blätter ohne Glashaar meist kürzer als 2 mm -> *Syntrichia laevipila*: Blätter ohne Glashaar meist länger als 2 mm.

Blattrand meist bis fast zur Blattspitze zurückgerollt -> *Syntrichia laevipila*: Blattrand nur in der Mitte zurückgebogen.

Glashaar glatt -> *Syntrichia laevipila*: Glashaar meist schwach gezähnt.

Blattrippe mit rundem Rücken (Querschnitt) -> *Syntrichia laevipila*: Rücken der Rippe im Querschnitt wulstig hervortretend.

Tortula canescens

Blattspitze Blätter rasch in eine deutliche Spitze verschmälert -> *Syntrichia laevipila*: Blattspitze meist deutlich abgerundet.

Glashaar glatt -> *Syntrichia laevipila*: Glashaar meist schwach gezähnt.

Rippe dorsal papillös, im Querschnitt nicht wulstig -> *Syntrichia laevipila*: Rippe dorsal glatt, im Querschnitt wulstig hervortretend.

Syntrichia sinensis

Blattrippe mit 2-3 Reihen von dorsalen Stereiden -> *S. laevipila*: Blattrippe mit 4-5 Reihen von dorsalen Stereiden.

Blattrand ohne auffälligen Saum aus helleren, dickwandigen, schwach papillösen Zellen in der Blattmitte -> *S. laevipila*: Blattrand oft mit deutlichem Saum.

Pflanze nicht schopfig, blaugrün, im Polsterinnern grünbraun -> *S. laevipila*: Pflanze mehr oder weniger schopfig gehäuft, dunkel- bis olivgrün oder bräunlich.

Glashaar meist kurz -> *S. laevipila*: Glashaar meist lang.

Informationsstand 07.2017

Literatur

Literaturangaben zur Art

- Afonina O.M., Ignatova E.A., Fedesov V.E., Kuznetsova O.I.**, 2014. Toward a new understanding of *Syntrichia submontana* (POTTIACEAE, BRYOPHYTA). - *Arctoa* 23: 11-24.
- Cortini Pedrotti C.**, 2001. Flora dei muschi d'Italia, I parte. - Antonio Delfino Editore, Roma, Milano. 1-817.
- Gallego M.T., Cano M.J., Guerra J.**, 2004. A taxonomic study of *Syntrichia laevipila* (Pottiaceae, Musci) complex. - *Botanical Journal of the Linnean Society* 145: 219-230.
- Gallego M.T., Werner O., Sérgio C., Guerra J.**, 2005. A morphological and molecular study of the *Syntrichia laevipila* complex (Pottiaceae) in Portugal. - *Nova Hedwigia* 80, 3-4: 301-322.
- Guerra J., Cano M.J., Ros R.M. (eds.)**, 2006. Flora Briofítica Ibérica, 3. - Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 305 pp.
- Jäggli M.**, 1933. *Tortula pagorum* (Milde) De Not. ed altri muschi arboricoli a Roma. - *Bolletino della Società Ticinese di Scienze Naturali* anno XXVIII: 37-46.
- Kramer W.**, 1980. *Tortula* Hedw. sect. *Rurales* De Not. (Pottiaceae, Musci) in der östlichen Holarktis. - *Bryophytorum Bibliotheca*

21: 165.

Maier E., Schnyder N., 2006. *Tortula* Hedw. - Manuskript, Zürich, 1-16.

Nebel M. 2000. *Tortula* Hedw. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), *Die Moose Baden-Württembergs*. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 235-265.

Weitere Literaturangaben

BAFU 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.

BAFU 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.

BAFU, BLW 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.

Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E. 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.

Urmi E. 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., *Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen*. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch